

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

No 1040

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Yves CACHIN

Externe en Premier des Hôpitaux de Paris
Né le 20 Juillet 1916 à Ambositra (Madagascar)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES COMPLICATIONS HÉMORRAGIQUES CÉRÉBRALES
ET MÉNINGÉES
AU COURS DES SYNDROMES PURPURIQUES

Président : M. LAIGNEL-LAVASTINE, *Professeur*

PARIS
LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Yves CACHIN

Externe en Premier des Hôpitaux de Paris
Né le 20 Juillet 1916 à Ambositra (Madagascar)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES COMPLICATIONS HÉMORRAGIQUES CÉRÉBRALES
ET MÉNINGÉES
AU COURS DES SYNDROMES PURPURIQUES

Président : M. LAIGNEL-LAVASTINE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1939

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologique	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-sociale	N...
	HAZARD.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY Pathologie médicale.
 BÉNARD (Henri) . Pathologie médicale.
 BERNARD Étienne Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.) .. Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER ... Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET. Physiologie.
 DE GENNES Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino laryngologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique
 JOANNON Hygiène

MM.

LACOMME Obstétrique.
 LANTUÉJOUL ... Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) . Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI . Neurologie et Psychiâtrie
 MÉNÉGAUX Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET .. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophthalmologie.
 RICHT Physiologie.
 SÈNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

AGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.
 GUËNIOT Obstétrique.
 HEITZ-BOYER .. Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS... Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 SCHWARTZ Pathologie chirurgicale.
 VAUDESCAL Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ..	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
AUBERTIN		BROCQ.....	
BRULÉ		CADENAT.....	
CHABROL.....		GATELLIER	
DONZELOT		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		VELTER.....	
PASTEUR - VALLERY- RADOT.....			
SÉZARY			
MM.			
ECALLE	} Clinique obstétricale.		
METZGER			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

LE DOCTEUR CHARLES CACHIN

Médecin-Lieutenant-Colonel de Réserve
des Troupes Coloniales

Ancien Professeur de Pathologie Interne
à l'École de Médecine de Tananarive.

A MA FEMME

OLGA CACHIN

Externe des Hôpitaux de Paris

A MA MÈRE

A MON FRÈRE

LE DOCTEUR MARCEL CACHIN

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Médecine de Paris

A MA GRAND'MÈRE

A TOUS LES MIENS

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes chers condisciples, je promets et je jure au nom de l'Etre suprême d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe.

Ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MES AMIS

A MON MAITRE
ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LAIGNEL-LAVASTINE

Professeur de Clinique des Maladies mentales
et des Maladies de l'Encéphale.
Membre de l'Académie de Médecine.

*Qui nous a inspiré le sujet
de ce travail. Qu'il reçoive ici
le témoignage de ma gratitude
et de mon respect.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

Stage

- 1934-35. — MONSIEUR LE PROFESSEUR RATHERY
MONSIEUR LE PROFESSEUR CUNÉO.
1935-36. — MONSIEUR LE PROFESSEUR BEZANÇON

Externat

1936. — MONSIEUR LE DOCTEUR MADIER.
1937. — MONSIEUR LE DOCTEUR RIBADEAU-
DUMAS.
1937-38. — MONSIEUR LE PROFESSEUR LAIGNEL-
LAVASTINE.
1938-39. — MONSIEUR LE DOCTEUR BOIDIN.

Internat Provisoire

1939. — MONSIEUR LE DOCTEUR ESCALIER.

A MES CONFÉRENCIERS,

MESSIEURS LES DOCTEURS

MARCEL CACHIN, CHARLES CACHIN,
DAVID, LAPLANE, et BENASSY.

INTRODUCTION

Nous avons eu l'occasion récemment d'étudier le cas de 2 malades atteints de purpura hémorragique ; dans les 2 cas, il y eut complication hémorragique des centres nerveux, hémorragie cérébrale pure chez l'un des malades, hémorragie méningée chez l'autre.

Nous fûmes ainsi amenés à étudier les complications cérébrales et méningées hémorragiques au cours des syndromes purpuriques.

Nous insisterons plus particulièrement :

d'une part, sur la nature même des manifestations neurologiques ;

d'autre part, sur l'existence d'hémorragies cérébrales pures, qui ont jusqu'ici été peu étudiées.

Nous éliminerons par là-même, de ce travail toute discussion pathogénique ayant trait au purpura lui-même.

De même nous ne poserons pas dans leur ensemble le problème des relations entre le purpura et le système nerveux central, problème qu'illustre par exemple l'existence de manifestations purpuriques au cours des méningites à méningocoques.

Nous nous proposons donc :

d'abord de présenter nos observations personnelles,
à propos desquelles nous rappellerons brièvement les
observations analogues existant dans la littérature
médicale,

ensuite de tracer les grandes lignes du tableau
clinique qui leur est commun.

HISTORIQUE

C'est Werlhoff qui, en 1735, eut le mérite d'individualiser pour la première fois le syndrome purpurique.

L'existence d'hémorragies des centres nerveux sera signalée à diverses reprises au cours d'autopsies de sujets atteints de purpura, sous forme d'un piqueté hémorragique sur les méninges ou le cerveau. De telles constatations furent faites à l'étranger par STOLL, LEGG, MOUTHNER, LONGCOPE, BRISTOWE, HÉNOCH ; en France, par DUPLAIX, BUCQUOY, GAY, PÉRON, JOUSSET et APERT.

Bien plus rares et d'observation plus récente sont les cas où le diagnostic clinique peut en être fait.

1^o Il existe un certain nombre d'*observations d'hémorragies méningées* :

Nous citerons : la 1^{re} observation, rapportée par E. WAGNER en 1886 ;

— la remarquable étude de GUILLAIN en 1914, qui, à propos d'une observation personnelle, a regroupé toutes les observations existant à cette date (Havas, 1898 ; POISOT et Cl. VINCENT, 1906),

— des observations plus récentes (BOJCVA 1928 ; MEYER et PARHER, 1930 ; E. LIZIER, 1932 ; KLINO, 1933 ; ALPERS et DUANE, 1933 ; MARRERO y OTERO, 1936).

En tout, 10 observations authentiques d'hémorragie méningée pure.

2^o Nous en rapprocherons les *observations d'hémorragie cérébro-méningée*, le plus souvent ventriculaire, rapportées par WAGNER (1886), 2 observations ; CARRUTHERS (1908) ; F. SCHMEY (1991), BALZER et BURNIER (1911), HAUCK (1913) ; DUHOT et MERLIAC (1919) ; P. PEREIRA (1922) ; THÉODORESCO (1932).

En tout 9 observations.

3^o A l'inverse, les *observations d'hémorragie cérébrale* sont extrêmement rares.

Nous citerons celles de CORALIÉ (1879), HALLOPEAU (1885), NEWGARDEN (1895), DUMAS (1903), TAYLOR (1906), une observation anglaise (1932) ; mais aucune n'emporte la conviction, les constatations anatomiques manquant, soit que le malade ait guéri, soit que l'autopsie n'ait pas été effectuée.

Une observation des plus intéressantes est celle de notre Maître le Professeur LAIGNEL-LAVASTINE (LAIGNEL-LAVASTINE ET SALOMON, 1906).

I. — LES HÉMORRAGIES CÉRÉBRALES AU COURS DU PURPURA

OBSERVATIONS

Nous rapporterons tout d'abord une observation personnelle, observée dans le service de notre maître, le Professeur LAIGNEL-LAVASTINE.

I. — *Observation personnelle* (Service du Professeur LAIGNEL-LAVASTINE).

M^{me} M. D..., âgée de 44 ans, concierge, entre le 26 juillet 1938 dans le service du Professeur LAIGNEL-LAVASTINE pour un purpura.

En effet, depuis la mi-juin, et sans cause apparente sont apparues progressivement des pétéchiés sur les membres inférieurs, en même temps qu'une tendance aux ecchymoses de légères hémorragies des muqueuses.

Le tout sans troubles bien nets de son état général.

Notons toutefois que la malade aurait eu quelques douleurs, fugaces d'ailleurs, au niveau des articulations tibio-tarsiennes.

L'examen montre :

Outre l'existence de pétéchiés des membres inférieurs quelques plaques ecchymotiques disséminées, un suintement des gencives.

Quelques taches purpuriques sur la muqueuse des joues et de la langue.

Les examens para-cliniques vont confirmer le purpura.

Et en effet :

Le signe du lacet est des plus positifs ;

Le temps de saignement est de 12' ;

le temps de coagulation est de 30' ;

la numération globulaire montre

5.030.000	globules rouges,
4.500	globules blancs,
80 %	hémoglobine.

La formule sanguine montre une légère hypogranulocytose (47) avec monocytose (44).

Surtout, une *diminution nette des plaquettes sanguines* à 107.500.

Par ailleurs, il n'y a nul autre signe d'altération des organes hémolymphe-ganglionnaires, pas d'adénopathies, pas de splénomégalie ; foie de dimensions normales, pharynx normal.

En outre, les poumons sont cliniquement normaux.

Le système nerveux également : pas de troubles moteurs, ni réflexes, pupilles normales.

Bref, un *purpura hémorragique*, apparemment isolé, n'étaient 3 ordres de faits qui vont retenir l'attention :

1^o D'abord *l'existence de longue date de troubles vasculaires et sanguins*, qui avaient inquiété la malade :

— une tendance aux ecchymoses ;

— des hémorragies abondantes pour des blessures, lors des interventions (cure de hernie, appendicectomie, colpopérinéorraphie).

— Par contre, pas d'hémorragies spontanées ; règles normales, la puberté a été tardive à 18 ans.

— Signalons enfin, outre deux grossesses suivies d'accouchements normaux et l'aveu d'un certain nombre de

manœuvres abortives, 1 fausse-couche de 4 mois en 1924, 1 accouchement prématuré d'un fœtus mort-né de 8 mois en 1928.

2° L'examen cardio-vasculaire montre :
des bruits cardiaques normaux, un certain érétisme, surtout une *hypertension nette* à 20-8, au Vaquez.

D'ailleurs, les examens pratiqués ultérieurement montreront une *hyperazotémie* à 0, 65.

Par contre le B.-W. est négatif, le cholestérol sanguin est à 1 gr. 50, l'examen des urines les montre normales.

3° Enfin, un examen plus approfondi révèle l'*existence d'un syndrome de Basedow*,

qu'évoquent l'émotivité, l'irritabilité de la malade, de longue date d'ailleurs.

Le corps thyroïde est un peu augmenté de volume.

Il existe un tremblement menu, une tachycardie légère à 90, on note un certain éclat du regard.

D'ailleurs le *métabolisme basal* est netement augmenté :

à + 47 %, le 5-8-38 ;

à + 50 %, le 4-11-38.

En résumé, l'on est en présence d'un purpura de survenue récente, avec quelques stigmates anciens de diathèse hémorragipare, une forte hypertension avec hyperazotémie, un syndrome de Basedow des plus nets.

On met en œuvre une *thérapeutique antihémorragique* (anthéma, hémocoagulène, chlorure de chaux, vitamine C).

Les hémorragies cessent.

Les pétèchies persistent.

La tension artérielle tombe à 15-10 et y reste pendant près d'un mois.

Mais le 22 Août, 1 mois après l'entrée de Mme M. D., dans le service, survient un *incident d'un ordre tout à fait nouveau*.

En effet, le matin, on note une déviation de la face, la bouche est nettement déviée à droite, bref, une *paralysie faciale fruste*.

En outre, la parole est un peu embarrassée.

L'examen neurologique complet ne montre rien d'autre ; particulièrement, les réflexes cutanés plantaires sont normaux.

Et le lendemain 23 août, après une crise d'épilepsie généralisée, s'installe une parésie du membre supérieur droit.

On ne trouve aucune modification des réflexes et de la sensibilité aux membres supérieurs.

La motricité du membre inférieur droit est normale.

On note une tendance à l'extension du gros orteil droit.

Par ailleurs, la *tension artérielle est montée à 20-11* ; il est vrai qu'elle retombe rapidement les jours suivants à 18-10, puis à 15-7.

En même temps, les phénomènes parétiques, stationnaires pendant 8 jours, diminuent ensuite pour disparaître rapidement.

Mais le 31 août, 3^e épisode : une monoplégie du membre inférieur gauche, s'installe brusquement, mais sans ictus.

Le membre est inerte, insensible.

Les réflexes tendineux sont abolis. On note un signe de Babinski des plus nets à gauche.

Par contre, on ne trouve cette fois rien d'anormal au membre supérieur.

La tension artérielle ne s'est pas élevée et reste à 16-8, on ne pourra cette fois invoquer une poussée hypertensive.

Cette monoplégie va aller en diminuant, plus lentement d'ailleurs. Mais 3 semaines après, la récupération fonctionnelle sera complète, le réflexe cutané plantaire se fait en flexion à nouveau.

Par contre, le syndrome purpurique et hémorragique va en s'aggravant.

Les hémorragies augmentent.

Les pétéchies se multiplient.

Les examens de sang ne montrent pas de changement très

appréciable, les plaquettes sanguines restent aux environs de 200.000.

Une ponction de la moelle pratiquée alors montre un rapport érythro-leucocytaire augmenté (à 40 %), l'existence de quelques érythroblastes à type mégaloblastique.

On met en œuvre de nombreuses thérapeutiques :

Outre traitement antihémorragique et transfusions, on tente de traiter la maladie de Basedow (diodotyrosine) ;

On essaie l'hétéro-hémothérapie, la radiothérapie splénique sans résultats appréciables.

L'état général va en s'aggravant, la malade est pâle.

Quand brusquement, on trouve, le matin du 9 novembre 1939, la malade dans le coma.

La respiration est stertoreuse, les membres retombent lourdement du côté gauche, les réflexes tendineux ne sont pas trouvés à gauche, le réflexe cutané plantaire se fait en extension à gauche.

La température est à 38°. La tension artérielle à 18-10.

Bref, un coma avec hémiplégie, tout fait penser à une hémorragie cérébrale importante.

Et la mort survient le 11 novembre 1939.

L'AUTOPSIE est pratiquée le 13 novembre.

Elle montre :

1° *Au niveau de l'écorce cérébrale.*

Macroscopiquement : Une hémorragie du lobe occipital, à droite ; des hémorragies plus anciennes méningo-corticales bilatérales.

A la coupe : l'hémorragie siège au fond du cunéus, le foyer hémorragique est à la fois cortical et sous-cortical, affleurant le sillon méningé, entre les 2 circonvolutions.

L'examen histologique montre :

a) *Au faible grossissement* : A la partie profonde de ce foyer, dans la substance blanche, un très grand nombre de vaisseaux dont les gaines sont envahies par de petites cellules rondes. Ces cellules envahissent aussi

d'une façon diffuse toute une région de la médullaire et forment une coulée qui se mélange avec les hématies épanchées.

b) *Au fort grossissement* : Ces cellules paraissent très diverses, et, particulièrement au contact des hématies, on constate de nombreux macrophages.

Dans la substance corticale détruite par le foyer, on distingue, à la place des éléments parenchymateux disparus, des travées névrogliales en voie d'organisation où les éléments ectodermique et mésodermique sont confondus.

Dans le foyer, on observe des hématies et des macrophages à tous les degrés de la destruction hématique.

La méninge contient dans ses mailles des pigments provenant des hématies détruites.

Dans le fond du sillon, légère réaction inflammatoire.

Au contact du foyer de ramollissement, les cellules pyramidales ont conservé leur forme normale ; au très fort grossissement, certaines d'entre elles présentent un certain degré d'achromatose.

Dans les circonvolutions restées intactes, mais au contact de la réaction méningée, il n'y a aucune réaction méningée, pas d'augmentation des cellules satellites, des grains chromatophiles intacts.

Notons enfin, qu'en un autre point du lobe occipital, au voisinage de l'hémorragie, on note l'infiltration des hématies sans lésion appréciable du cortex superficiel.

2° *Au niveau du cervelet* :

Macroscopiquement, rien à signaler.

Histologiquement, au fort grossissement, une légère augmentation des cellules de quelques gaines périvasculaires.

Les cellules de PURKINJE sont intactes.

3° *Au niveau du bulbe*, il en est de même :

Olive normale, noyaux moteurs du 4^e ventricule normaux.

Par ailleurs, l'autopsie a montré encore :

1^o *Un corps thyroïde,*

Macroscopiquement normal.

Microscopiquement, une lobulation nette, des travées de sclérose enserrant des zones plus ou moins hyperplasiques, de nombreux acini mal tapissés par un épithélium desquamé, présentant çà et là des « buissons » cellulaires aux cellules foncées, fusiformes et des proliférations papillaires.

On remarque quelques flots éosinophiles, mais peu d'amas lymphoïdes.

La colloïde est très abondante et fortement colorée. Bref. dans l'ensemble, un *aspect basedowien*.

2^o *Un foie normal*, pesant 1.520 grammes.

3^o *Une rate normale*, avec toutefois un certain degré de sclérose.

4^o *Des surrénales* sensiblement normales dans leur ensemble.

EN RÉSUMÉ Mme M. D... a présenté un purpura hémorragique d'allure subaiguë, dont l'évolution a été marquée par de nombreuses complications neurologiques, liées à des foyers hémorragiques successifs de l'écorce cérébrale.

Tout d'abord et dans l'espace de 2 semaines, 3 ordres de manifestations parétiques sans ictus, liées vraisemblablement à de petites hémorragies.

Ensuite, une hémorragie cérébrale grave, qui a emporté la malade.

Au cours de cette évolution, la maladie de Basedow n'aura été qu'une manifestation associée.

De même que l'hypertension, qu'il est difficile d'invoquer :

et du point de vue clinique, les poussées hémorragiques cérébrales ne coïncidant pas le plus souvent avec une poussée hypertensive.

et du point de vue anatomique, les constatations nécrop-

siques ayant permis d'affirmer le caractère diapédétique de ces hémorragies, bien différentes des grosses hémorragies par rupture de l'hypertension artérielle.

* * *

Nous rapprocherons de cette observation le cas observé par le Professeur LAIGNEL-LAVASTINE et SALOMON, en 1906, et présenté alors à la Société Médicale des Hôpitaux.

II. *Observation de LAIGNEL-LAVASTINE et SALOMON (1906).*

Le malade, âgé de 26 ans, plâtrier, entre dans le service du Professeur LANDOUZY le 7 août 1906 pour un purpura hémorragique (hémorragies des muqueuses, temps de saignement 15' irrétractilité du caillot, signe du lacet). Étant sorti le 13 août, il se plaint le 20 août d'engourdissement de la main droite, puis du bras droit, et très rapidement le malade présente un ictus apoplectique.

Il rentre à nouveau à l'hôpital le 23 août ; à ce moment, il présente une *hémiplégie droite* avec déviation conjuguée de la tête et des yeux.

La ponction lombaire ramène un liquide légèrement hémorragique.

Le 25 août l'examen montre une *aphasie motrice* très marquée, le vocabulaire est réduit à « te, te te ». Il ne peut dire le nom des objets mais les reconnaît.

En septembre, l'état s'améliore peu à peu, le malade peut dire « te, tu, ta, tin », ces nuances montrent qu'il a conservé la chanson du langage.

L'intelligence est vive.

Il reconnaît les objets, sans pouvoir les nommer (exemple : on lui montre un verre, il dit « te te », on prononce le mot,

il dit « re, re »). Il est donc plus qu'anarthrique pur puisque après qu'on lui a nommé l'objet, il peut émettre un son proche du nom qu'on a dit.

Le 15 octobre, un nouvel examen montre une hémiparésie passée à la spasmodicité, avec signe de BABINSKI à droite, clonus du pied et de la rotule.

La parole est déformée, les voyelles et les consonnes « b, d, p, v, t » sont bien prononcées ; toutes les autres sont déformées.

L'écriture est défectueuse ; spontanément il écrit son nom, mais sans caractère graphique de signature ; sous dictée, il écrit difficilement.

Il n'y a pas d'hémianopsie.

Par ailleurs, il comprend tout ce que l'on dit.

Pendant que ces manifestations neurologiques se déroulaient, le purpura est allé en s'aggravant.

Le 20 octobre, le malade présente des hémorragies de toutes les muqueuses, abondantes, et la mort survient après une courte période de coma.

En résumé. Il s'agit d'une *aphasie motrice sans cécité ni surdité verbales* appréciables, avec conservation remarquable de l'intelligence, de l'affectibilité, de la sociabilité.

L'AUTOPSIE, va d'ailleurs montrer un *foyer de ramollossement occupant les 3/4 inférieurs de la pariétale ascendante et l'opercule rolandique gauches.*

Sur la face externe de l'hémisphère gauche, on remarque seulement un enfoncement du 1/3 moyen de la pariétale ascendante et une réaction méningée sur le 1/3 postérieur de la 3^e frontale et l'opercule rolandique.

Sur la coupe (de FLECHSIG), on ne voit qu'une lésion macroscopique punctiforme de la substance grise de l'opercule rolandique. Il n'y a aucune lésion à la partie inférieure de la 3^e frontale et au niveau des zones du noyau lenticulaire et de WERNICKE.

Des coupes vertico-transversales permettent de préciser

le siège des lésions. Sur l'une d'elles, passant par le pied de F³, on voit le ramollissement occuper l'opercule rolandique.

Les coupes parallèles faites plus en arrière permettent de suivre le ramollissement dans le 1/3 inférieur de la pariétale ascendante, puis dans sa partie moyenne et jusqu'au 1/3 supérieur de la même circonvolution où il disparaît.

La substance blanche sous-jacente au ramollissement de la pariétale ascendante paraît modifiée dans sa consistance jusqu'au-dessus du noyau lenticulaire.

D'autres observations d'hémorragie cérébrale pure ont été publiées.

Celles de CORALIÉ (1879) et de HALLOPEAU (1885) relatent l'existence de paralysies alternes survenues au cours de purpuras.

Celles de DUMAS (1903), NEWGARDEN (1895) TAYLOR (1906), n'ont dans la règle pas été suivies d'autopsie.

C'est dire l'intérêt des 2 observations sur lesquelles nous avons insisté. Nous fixerons maintenant, à leur sujet, quelques points dignes d'attention.

CONSIDÉRATIONS CLINIQUES

1^o *Fréquence.* — Les hémorragies cérébrales pures sont l'exception au cours des purpuras.

Nous avons développé 2 observations certaines ; les autres cas publiés, nous l'avons vu, sont plus discutables. D'ailleurs, le plus souvent il y a atteinte méningée concomitante, ce sont des hémorragies cérébro-méningées, nous y reviendrons.

2^o Elles semblent survenir à tous les âges de la vie.

3^o Les manifestations cliniques de l'hémorragie cérébrale n'offrent pas de particularité clinique nette, qui puisse être rattachée à l'étiologie purpurique de cette hémorragie.

Le début est brutal ou non, avec ou sans ictus.

Il peut s'agir d'hémiplégie, de monopilégie, d'aphasie, de paralysies alternes.

4^o Le siège anatomique des hémorragies est des plus variables : lobe occipital, pariétale ascendante, par exemple.

5^o La complication cérébrale survient dans tous les cas observés au cours de purpuras hémorragiques, d'évolution aiguë ou subaiguë.

6^o A quel moment ? dans tous les cas *au début* de la poussée purpurique, et non à son déclin.

7^o *Le pronostic* en est des plus variables, dépendant de l'importance du foyer de ramollissement ; la gravité en est accrue du fait qu'il survient au cours d'un purpura, l'état du malade est précaire, les récidives fréquentes ; dans les 2 cas que nous avons rapportés, le malade a succombé à une récidive.

II. — LES HÉMORRAGIES MÉNINGÉES AU COURS DES PURPURAS

OBSERVATIONS

Nous rapporterons tout d'abord une observation personnelle, observée dans le service du Professeur AUBERTIN, qui a eu l'extrême obligeance de bien vouloir nous la communiquer.

I. *Observation personnelle* (Service du P^r AUBERTIN).

M. J. B..., âgé de 19 ans, étudiant, entre dans le service du P^r AUBERTIN, le 19 mars 1939 pour un purpura hémorragique.

D'ailleurs l'*interrogatoire* retrouve l'existence depuis 2 ans de signes de *diathèse hémorragique* : tendance aux ecchymoses, saignements prolongés après coupures.

En outre, le 20 février 1939, est constatée l'existence d'une splénomégalie ; à ce moment, temps de coagulation : 10 minutes, pas de rétraction du caillot, les hématoblastes sont à 138.000, mais le temps de saignement est de 38 minutes.

Des numérations globulaires et des examens répétés donneront des résultats à peu de chose près indentiques dans les jours qui suivent.

Le malade a alors été traité par l'hémocoagulène, des antihémorragiques.

Et en effet le 14 mars 1939, apparaissent des *gingivorragies*, en même temps que se généralisent les *pétéchies* ; une *hématurie* s'installe en outre, plus ou moins continue, accompagnée de douleurs lombaires gauches.

En outre, il n'y a ni fièvres, ni arthralgies, mais une légère céphalée ; la splénomégalie a tendance à rétrocéder.

Le 19 mars, à son entrée dans le service, on se trouve en présence d'un malade pâle, asthénique ; les muqueuses sont décolorées. Il y a subictère des conjonctives. Mais surtout on note :

— De nombreuses *pétéchies* sur tout le corps prédominant aux membres inférieurs :

— Des *ecchymoses* de dimensions variables.

— En outre, au niveau de la face, quelques croûtes épidermiques recouvrant des érosions punctiformes.

L'examen somatique ne montrera rien de bien particulier ;

— le foie est de dimensions normales ;

— la rate percutable sans être palpable ;

— les poumons et le cœur sont cliniquement normaux.

— la tension artérielle est de 13-7.

L'examen neurologique est négatif.

En outre, on note l'existence d'urines opaques, foncées (aucun examen chimique n'y a été pratiqué).

— La température est normale.

Le malade n'est pas allé à la selle depuis 3 jours ; il a eu dans la matinée un vomissement peu abondant de sang rouge.

Les examens paracliniques vont confirmer le purpura.

Le signe du lacet est faiblement positif.

Le temps de saignement est de 20 minutes.

Le temps de coagulation est extrêmement prolongé ;

après 24 heures, le culot globulaire est coagulé, le plasma toujours liquide.

La numération globulaire montre :

- 3.150.000 hématies ;
- 21.000 globules blancs ;
- Hém. = 80.

La formule leucocytaire : PN = 92

PB = 1

PE = 0,5

L = 0,5

MM = 3,5

Grands M = 2,5

Les hémato blastes sont au nombre de 31.000.

On fait une transfusion de 100 grammes, du chlorure de calcium per os.

Le 20 au matin, l'état est le même ; l'hématurie persiste, les gingivorragies ont un peu diminué. La température est toujours normale. Lorsque la contre-visite est passée, le malade, couché sur le dos, semble dormir paisiblement.

Et c'est seulement vers 19 h. 30 que l'attention des infirmières est attirée par la respiration bruyante du malade qui est à moitié tombé de son lit.

On est alors en présence d'un malade dans un *coma* complet avec respiration stertoreuse, irrégulière.

Surtout on est frappé par la *raideur* du malade :

- raideur très marquée de la nuque ;
- raideur des membres supérieurs en extension, les mains en pronation forcée ;
- raideur des membres inférieurs en extension ; le signe de KERNIG est très marqué.

Les réflexes tendineux sont extrêmement vifs et diffusés.

Un signe de BABINSKI bilatéral est constaté.

Le réflexe cornéen persiste, les pupilles sont en myosis, la gauche étant légèrement plus serrée que la droite.

Par ailleurs, *la tension artérielle est à 20-10*, le pouls à 150, bondissant et vibrant, le cœur éréthique.

La rigidité s'accroît par crises brèves avec ébauche d'opisthotonos et tressaillements musculaires, toutefois sans flexion des avant-bras, ni trismus.

Bref, un tableau clinique évoquant l'hémorragie méningée ; la ponction lombaire va la confirmer ; elle ramène du sang presque pur.

Malgré la thérapeutique mise en œuvre (anthéma, sulfate de magnésie à 15 % intraveineux, strychnine) et malgré que rigidité et stertor diminuent sensiblement après la ponction lombaire, *l'évolution va s'aggraver très rapidement*.

Le réflexe cornéen disparaît, une mydriase apparaît, commençant par la pupille droite. La tension artérielle, après être montée jusqu'à 25-10, s'effondre rapidement ; la respiration, après une courte phase de CHEYNE-STOKES, s'arrête. La mort survient vers 20 heures.

L'intensité des contractures, la rapidité de l'évolution, feront évoquer l'hypothèse d'une hémorragie cérébro-méningée, hypothèse que viendra contraindre l'autopsie, nous le verrons.

L'AUTOPSIE, pratiquée le 22 mars, montre :

1^o *Dans le thorax :*

— un poumon gauche un peu congestif ;

— un poumon droit présentant quelques granulations sous-pleurales et intra-parenchymateuses (lobe supérieur) ;

— un cœur, présentant des taches purpuriques très marquées sur le péricarde et l'endocarde.

2^o *Dans l'abdomen :*

— un foie et une rate normaux ;

— quelques taches purpuriques sur les reins et les surrénales ;

— surtout un énorme hématome rétro-péritonéal et périrénal, surtout à gauche.

3^o Enfin, au niveau de l'encéphale, et c'est là le point qui nous intéresse :

une hémorragie méningée pure diffuse sous-arachnoïdienne.

Surtout, fait très important et sur lequel nous insistons, il n'y a aucune lésion au niveau du cerveau, ni au point de vue macroscopique, ni par l'examen histologique.

EN RÉSUMÉ, Monsieur B..., a présenté un purpura hémorragique, d'allure grave en elle-même du fait de l'intensité des hémorragies, et dont l'évolution a été brusquement interrompue par une *hémorragie méningée pure*, sans lésion cérébrale, d'apparition brutale et d'évolution rapidement fatale.

*
* *

Notre observation personnelle vient ainsi s'ajouter à un certain nombre d'observations déjà publiées, et que nous classerons en :

1^o Hémorragies méningées pures, comme dans le cas que nous avons rapporté.

2^o Hémorragies cérébro-méningées.

1^o Hémorragies méningées pures

II. — *Observation de E. WAGNER, 1886 (résumée) (n^o 9 du mémoire de l'auteur).*

Il s'agit d'un garçon de 5 ans, qui présente pendant 3 ans et à intervalles variables des accidents hémorragiques divers (pétéchies, ecchymoses, hématomèse, hématurie) associés ou non à des manifestations méningées (céphalée, raideur, température à 40° pendant 3-4 jours).

Observation fragmentaire, on le voit ; pas de ponction lombaire.

III. — *Observation de E. HAVAS, 1898.*

Purpura hémorragique. Coma brutal avec parésie faciale ; raideur généralisée. Mort en 4 jours.

Observation des plus contestables. L'autopsie ne fut pas faite.

IV. — *Observation de POISOT et Cl. VINCENT, 1906 (résumée).*

Homme de 39 ans, grand éthylique. Purpura hémorragique d'apparition brusque. 15 jours après, brutalement apparaissent céphalée, rachialgie, raideur généralisée, ainsi qu'une crise d'épilepsie localisée à la jambe droite ; légère parésie faciale gauche, réflexes tendineux vifs et signe de BABINSKI à gauche. La ponction lombaire ramène du sang. L'évolution sera favorable, le liquide est redevenu clair bien avant que les poussées purpuriques aient pris fin.

Il n'y a donc pas eu de constatation anatomique.

V. — *Observation de GUILLAIN, 1914 (résumée).*

Femme de 45 ans. Antécédents de diathèse hémorragique. Purpura d'apparition récente ; signes méningés d'apparition brutale, le 6 juin 1914.

Le 10 juin, *paralysie faciale droite*, parole embarrassée, parésie des membres supérieurs et inférieurs droits.

Le 28 juin seulement, on pratique une *ponction lombaire*, qui ramène un liquide jaunâtre, où l'examen montre des hématies. Guérison apparente du syndrome méningé et du syndrome purpurique.

Reprise des éruptions purpuriques en septembre.

Le 1^{er} octobre, de nouveau *hémiplégie droite* ; le 3, coma et mort.

A l'autopsie, couche de sang coagulé à la surface des méninges ; pas de foyer hémorragique intra-cérébral.

C'est là une observation d'un intérêt majeur, le seul cas d'hémorragie méningée pure, avec notre observation personnelle, dans lequel l'autopsie ait été effectuée.

VI. — *Observation de BORCOVA, 1928.*

Enfant de 6 ans. Signes méningés chez un enfant présentant des signes cutanés et muqueux de purpura. Amélioration rapide.

VII. — *Observation de MEYER et PARKER, 1930.*

Homme de 48 ans. Purpura hémorragique ; 8 jours après son début, signes méningés ; la ponction lombaire ramène du sang ; évolution favorable.

VIII. — *Observation de E. LIZIER, 1932.*

Femme de 28 ans. Antécédents de diathèse hémorragique ; purpura hémorragique débutant à l'occasion d'une grossesse.

Après quelques jours, hémiparésie droite, puis crises convulsives à type bravais-jacksonien.

Guérison après splénectomie.

Observation des plus discutables, on le conçoit.

IX. — *Observation de KLINO, 1933.*

Homme de 40 ans. Purpura hémorragique d'allure chronique, ayant commencé en 1930.

En 1933, état de mal épileptique ; la ponction lombaire retire un liquide sanglant.

Guérison complète en une semaine ; il persiste une amnésie rétrograde pour un laps de 3 jours.

Observation discutable ; l'hémorragie méningée est certaine ; le syndrome purpurique est moins net.

X. — *Observation de ALPERS et DUANE, 1933.*

Petite fille de 4 ans. Antécédents de diathèse hémorragique. Purpura hémorragique avec céphalée et troubles de la vision ; examen neurologique négatif. Splénectomie. Évolution vers la mort.

Pas d'autopsie.

XI. — *Observation de MARRERO Y OTERO, 1936.*

15 ans. Début le 3 mai par asthénie, taches pétéchiales, douleurs rhumatismales : *purpura rhumatoïde*.

Le 14 mai s'installe brusquement un *syndrome méningé intense*, alors que l'éruption purpurique a déjà disparu la ponction lombaire ramène un liquide sanglant, stérile ; on note une hémiparésie gauche, une paralysie faciale gauche, un signe de BABINSKI du même côté.

Le 25 mai, la ponction lombaire ramène un liquide xanthochromique, les signes méningés ont disparu, de même que les parésies ; *le B.-W. est positif* ; on pratique un traitement bismuthé.

Ultérieurement se développera un abcès du poumon qui guérira.

En résumé, hémorragie méningée pure ; mais on en peut discuter l'étiologie : soit syphilis congénitale, soit purpura.

Hémorragies cérébro-méningées

XII. — *Observation de E. WAGNER (n° 3 du mémoire de l'auteur).*

16 ans. Purpura hémorragique aigu. Céphalée. Mort en 3 semaines.

A l'autopsie, hématome de la pie-mère au niveau de la faux du cerveau ; nombreuses hémorragies punctiformes

dans la substance blanche et grise du cerveau et du cervelet.

XIII. — *Observation de E. WAGNER* (n° 6 du mémoire de l'auteur).

Homme de 58 ans. Purpura hémorragique aigu. Céphalée pendant 15 jours, puis ictus avec hémiplegie et paralysie faciale droite. Mort en 8 jours.

A l'autopsie, hémorragie diffuse sous-arachnoïdienne, foyer hémorragique du corps strié droit.

XIV. — *Observation de CARRUTHERS, 1908.*

Purpura hémorragique. Ictus apoplectique. Mort. Pas d'autopsie.

XV. — *Observation de F. SCHMEY, 1911 Idem.*

XVI. — *Observation de HAUCK, 1913.*

Hémophilie. Ictus apoplectique. Mort.

A l'autopsie, hématome de la dure-mère ; hémorragies cérébrales punctiformes disséminées.

XVII. — *Observation de BALZER et BURNIER, 1911.*

Homme de 24 ans. Purpura hémorragique aigu. A l'occasion d'une tentative de lever, syncope mortelle.

A l'autopsie, épanchement sanglant à la face basilaire du cerveau, au niveau des lacs centraux et cérébelleux inférieurs.

A la coupe, inondation ventriculaire droite totale, gauche partielle. Hémisphère cérébelleux droit en partie détruit par l'hémorragie.

XVIII. — *Observation de DUHOT et MERLIAC, 1919.*

Homme de 61 ans. Purpura hémorragique aigu. Tension

artérielle à 19-10 ; sclérose artérielle. Au cours d'une épreuve de glycosurie provoquée, ictus mortel.

A l'autopsie, inondation ventriculaire considérable avec dilacération de la substance cérébrale à droite.

Observation discutable ; l'hémorragie cérébro-méningée ne peut-elle être rapportée à l'hypertension.

XIX. — *Observation de P. PEREIRA, 1922.*

Maladie de WERLHOFF. Ictus brutal mortel.

A l'autopsie, inondation ventriculaire.

XX. — *Observation de THÉODORESCO, CAFFÉ, NICOLAU, 1932.*

Homme de 65 ans. Purpura hémorragique chronique datant de 4 ans. Ictus brutal : hémiplégie droite et aphasie. Mort en une heure.

Pas d'autopsie.

CONSIDÉRATIONS CLINIQUES

1^o *Fréquence.* — Les hémorragies méningées pures au cours des purpuras sont *rare*s ; nous avons pu en retrouver 10 cas publiés ; notre observation personnelle vient s'y ajouter ; en tout 11 cas. Encore, nombreux sont les cas discutables.

Les hémorragies cérébro-méningées, dont nous avons retrouvé 9 cas publiés, semblent en réalité plus fréquentes que ne l'indique cette statistique.

2^o *Age et sexe.* — Les complications se voient dans les 2 sexes.

A tout âge, mais de préférence hémorragie méningée pure chez les enfants, hémorragie cérébro-méningée chez les gens âgés.

3^o *Les manifestations cliniques de ces hémorragies n'offrent aucune particularité clinique.*

4^o *Anatomiquement.* — Il s'agit soit d'hémorragie sous-arachnoïdienne diffuse, soit, en cas d'hémorragie cérébro-méningée, le plus souvent d'inondation ventriculaire.

5^o La complication méningée survient presque

toujours au cours des purpuras hémorragiques, d'évolution en général aiguë. Citons toutefois le cas de P. PEREIRA au cours d'une maladie de WERLHOF, le cas de MANERO y OTERO au cours d'un purpura rhumatoïde.

6^o A quel moment ? le plus souvent au début du purpura.

7^o Le pronostic dépend de la forme en cause ; il faut opposer :

a) *L'hémorragie méningée pure, plus fréquente mais moins grave* ; sur 11 cas publiés, il n'y eut que 3 évolutions mortelles (GUILLAIN, ALPERS et DUANE, observation personnelle).

Cependant, il faudra craindre des reprises hémorragiques ou des récidives (POISOT et VINCENT, GUILLAIN), plus graves que la première atteinte. C'est là le caractère majeur qui fait l'originalité de ces hémorragies méningées d'origine purpurique.

b) *L'hémorragie cérébro-méningée, plus rare, mais très grave*, La mort est habituelle et brutale : 9 observations, 9 évolutions mortelles.

CONCLUSIONS

1° Parmi les complications séreuses et viscérales du purpura, les complications cérébrales et méningées sont les plus rares.

Nous insistons tout particulièrement sur l'extrême rareté des hémorragies cérébrales pures dont nous retenons seulement 2 observations certaines.

2° La traduction clinique de ces hémorragies n'offre aucune particularité qui semble liée à l'étiologie purpurique des manifestations hémorragiques. Si ce n'est l'association avec le syndrome purpurique, qui en accroît la gravité.

3° Ces complications encéphalo-méningées surviennent presque toujours au cours de purpuras hémorragiques, et presque toujours ces purpuras sont d'allure aiguë ou subaiguë. Enfin, elles surviennent de préférence au début de la poussée purpurique.

4° Le pronostic est toujours sérieux :

— toujours mortel dans les hémorragies cérébro-méningées ;

— en général bénin dans les hémorragies méningées, mais il faut compter avec les rechutes et les récidives ;

— Enfin, grave également dans les hémorragies cérébrales pures où le danger de rechute ou de récidive est surtout à craindre.

Cette notion de rechute ou de récidive est importante, elle semble bien liée à l'étiologie purpurique des hémorragies.

5^o Enfin, anatomiquement d'après les constatations de l'autopsie, il n'y a aucun caractère ou siège particulier.

De même qu'histologiquement, il est dans la règle bien difficile de retrouver le caractère diapédétique des hémorragies, de même que la capillarite qui est à la base de ces complications hémorragiques.

VU : *Le Doyen,*
TIFFENEAU

VU : *Le Président de Thèse,*
LAIGNEL-LAVASTINE

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY

BIBLIOGRAPHIE

- ALESSANDRI. — Il sistema nervoso centrale nelle porpora emorragica (contributo casistico). (*Rev. ent. di clin. méd.* Firenze, 1922, XXIII, 217-219).
- ALPERS (B.-J.) et DUANE Jr (W.). — Intracranial hemorrhage in purpura hemorrhagica (*Journ. New-Diseases*, 78, 1933, p. 260-273).
- BALZER (F.) et BURNIER. — Purpura avec hémorragie cérébrale et cérébelleuse mortelle (*Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphilis*, séance du 4 mai 1911, p. 197).
- BOJCOVA (E.). — Fall von subarachnoïdaler Hamorrhagie des Gehirns als eigenartige Erscheinung bei hemorrhagischer Diathèse in Kindesalter (*Pediatr.*, 12, 1928, p. 558-62).
- CASA (G.). — Alterazioni oculari in soggetto con morbo di Werlhof (*Boll. d'ocul.* 15 : 871-889, août 1936).
- CARRUTHERS (M. S. W.). — Purpura hemorrhagica with fatal result from cerebral hemorrhage. Proc. of Royal Society Méd. London, 1908, vol. I, n° 6 (*Clinical section*, p. 120).
- CORALIÉ (D^r). — Purpura chez un enfant de 10 ans 1/2 suivi de paralysie alterne. Guérison (*Bulletin de Thérapeutique*, 1879).
- DUHOT et PIERRET (D^r R.). — Maladie de Werlhoff, mort par inondation ventriculaire. (Extrait de l'*E. Médical du Nord*, 12 mai 1919).
- DUMAS. — Purpura infectieux chez un syphilitique suivi d'une hémorragie cérébrale rapidement mortelle (*Archives de Méd. et de Ph. Mil.*, 1903).
- FINESILVER (B.), BOYD (L. J.). — Cerebral hemorrhage in purpura

- hemorrhagica ; report of case (*J. Am. Inst. Homesp.* 27 : 129-131, mars 1934).
- GARVEY (P. H.), STEPHENS (D. J.). — Purpura hemorrhagica with intracranial hemorrhage (New-York Stake). *Med.* 36 : 97-101, 15 janvier 1936).
- GORDON (A.). — The central nervous system in purpura hemorrhagica (*J. Nev. and Ment. Dis.* New-York. 1912, I, p. 144-148).
- GUILLAIN (G.). — Les hémorragies méningées du purpura (*Annales de Médecine*, 1914).
- GEIGER (A. S.). — Purpura hemorrhagica with cerebrospinal hemorrhage, report of 2 cases (*J. A. M. A.*, 102 : 1000-1001, 31 mars 1934).
- HALLOPEAU. — Purpura iodique avec paralysie alterne, guérison (*Union Médicale*, 1885).
- HAUCK. — Spontane Hirnblutung bei einem Hanophilen (*Munch med. Woch.*, 27 mai 1913, n° 21, p. 1147).
- HARVIER et ANTONELLI. — Syndrome douloureux abdominal et hémorragie méningée chez un hémogénique (*Paris Médical*, 21 septembre 1935).
- HAVAS (L.). — Veber einen Fall von cerebraler Meningial hémorragie bei Purpura (*Gzokhyaszat*, 1898, n° 49).
- HERMANN (E.). — Zur Frage der Subarachnoïdealblutungen (*Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie*, 105, H 3/5, 1926, p. 667-703).
- HORVITZ. — Et Tilfoede of purpura hemorrhagia endende doleligst med en hemorrhagica cerebri, 1858.
- KLINO. — État de mal épileptique par hémorragie méningée chez un individu à diathèse hémorragique (Soc. de Neurologie de Prague, séance du 8 juin 1932, rapportée in *Revue de Neurologie*, 1933, II, p. 299).
- LAPERS. — Le purpura cérébral ou encéphalite hémorragique ; étude anatomo-clinique (*Arch. of Neur. and Psych.*, t. XX, n° 3, sept. 1928).
- LIZIER (Ermano). — Di un caso di morbo di Werlhof (trombocitopenia essenziale) con emorragie meningeali, operato di splenectomia (*Riforma Medica*, 1932, p. 552-57).
- LAIGNEL-LEVASTINE et SALOMON. — Autopsie d'un aphasique moteur sans cécité, ni surdité verbales : ramollissement de

- l'opercule et des 3/4 inférieurs de la pariétale ascendante gauches (*Société Méd. des Hôp.*, 14 déc. 1906).
- LONGCOPE (W. T.). — Cerebral and spinal manifestations of purpura haemorrhagica (*Méd. Clin. A. Am. Phila*, 1919-1920).
- LUECHI (G.). — Ferroveri emmoragici e nervosi rari in caso di anemia perniciosa progressiva (*Minerva Méd.* 2, 587-590, 27/10/32).
- MALKINA (M. G.). — Case of Werlhof's disease with hemorrhage of brain (*Klin. Med.*, n° 21-22, 11 : 1138-1140, 1933).
- MARRERO Y OTERO (Hector R.). — Sur un cas d'hémorragie méningée au cours d'un purpura chez un syphilitique congénital (*Thèse Méd.*, Paris, 1936).
- MERLIAC (Léon). — L'hémorragie cérébro-méningée dans le purpura (*Thèse Paris*, 1919).
- MEYER (J.) et PARKER (M.). — Subarachnoïde hemorrhage in a case of purpura hemorrhagica (*Méd. Clin. N. Amér.*, 13, 1930, p. 1205-1209).
- MEYER (M. G.). — Purpura complicated by cerebral hemorrhage and gangrene of lower extremities (*J. Iowa M. Soc.*, 25 : 491-493, septembre 1935).
- NEWGARDEN. — Purpura hemorrhagique avec hémorragie cérébrale (*Méd. Neuro. Phila.*, 1895).
- PERLMAN (E. C.). — Purpura and cerebral manifestations following measles ; report of 2 cases (*Arch. Pediatr.* 51 : 596-604, septembre 1934).
- POISOT et VINCENT (Cl.). — Purpura hémorragique à réaction myélocytaire. Hémorragie méningée. Guérison (*Archives générales de médecine*, 13 févr. 1906, p. 376).
- PORTU PEREIRA. — Purpura idiopatico, tipo Werlhof terminado bruscamente par hemorragia ventricular (*Archiv. latino am. de pediat.*, Buenos-Ayres 1922, XVI, 492.)
- ROSENBLUM (J.). — Ein Fall von Gehirnpurpura mit eigenartigen Klinischen Verlauf und todlichen ausgang in in zusammenhaerg, mit Lumbalpunktion (*Monatschr. f. Psychiat. u. Neurol.* 83 : 245-252, août 1932).
- RICCI (F.). — Parpare emorragiche e lesioni des sistema nervoso (*Policlínica, sez prat.* 35-1633-27 Ang., 1928)
- ROZENTHAL (M. S.). — Un cas de maladie de Werlhof avec symp-

- tômes cérébraux en foyer passager (Soc. Neurol. de Varsovie, séance du 29 sept. 1938, in *Revue Neurologique*, t. 72, n° 2, août 1939, p. 192).
- THÉODORESCO (B.), CAFFÉ (L.) et NICOLAU (T.). — Sur un cas de purpura thrombocytopénique avec hémorragie cérébro-méningée (Soc. Méd. Hôp., Bucarest, 1932, n° 9, in : *Le Sang*, n° 1, 1935).
- SPÖRL (H. J.). — Mitteilung über die Werlhofsche Krankheit und Hirnblutung (*Jahrb. f. Kinderh.*, 146 : 39-42, 1935).
- SIRKIN (S.-L.). — Ce vebral purpura ; administration of neoarsphen a mine (*Sovet. vestnik venerol. i dermat* (N° 4) h i dermat. I. 47, 1932).
- SCHMEY (Fédor). — Ueber einen eigenstingen Fall von Purpura unt tödlicher Gehrinblutung in Kindesalter (*Dent. med. Waherschuft*, 16 février 1911, n° 7, p. 307).
- TAYLOR. — Hémorragie cérébrale au cours d'un purpura hémorragique (*Grup. Hosp. Gaz. Lind.*, 1906).
- WAGNER (E.). — Purpura and erythem (*Deutsch Arch. f. Klinische Medizin*, 39, 1886, p. 431-490).
- TRAUB (E.). — Ueber das Vorkommen von Gehirn blotungen beim morbus Werlhof (*Ztschr. f. Kinderk.*, 58, 67-72, 1936).
- WEIL (P.-E.), ISCH-WALL et POLLET. — Sur l'existence des lésions sanguines au cours des hémorragies méningées (*Bull. Soc. Méd. des Hôp.*, Paris, 14 mars, 1934, p. 324).
- X. — Primary thrombocytopenic purpura ; cerebral hemorrhage. Cabot case 18.072. (*New. England et Med.*, 206 : 356-357, Feb. 18, 1932).
- ZEIGER (Arthur). — Purpura hémorragique avec hémorragie cérébro-spinale (*Journ. of Amer. Méd. Assoc.*, 31 mars 1934).
- N. B. — Il ne nous a pas été possible de consulter toutes les observations contenues dans cette bibliographie ; nous n'avons donc pas pu en tenir compte au cours de notre travail.
- Il s'agit particulièrement des observations de Finesilver, Garvey, Geiger, Malkina, Mayer, Perman, Rozenthal, Zeiger.

